

## 取 扱 説 明 書

ユニットと一緒に保管してください。

# 株式会社 サニックス 仙台環境衛生事業所

宮城県多賀城市宮内2丁目3-3

〒985-0844

T E L:022-361-8306 F A X:022-361-8307

E-mail:es-info@sanix.co.jp



## 電気系統の安全について

#### 接地について

この製品は接地をして頂く必要があります。もし製品の操作中に誤動、故障がある場合、電気ショックの危険性を最小限に抑えるため、電気の逃げ道を設けるため接地をして下さい。このシステムは製品接地コンダクターと接地プラグを備えております。プラグは、設置場所のある電気法に則し適切に設置されている、電源コンセントに差し込んで下さい。

**危険**:機器接地コンダクターを不適切に接続すると感電する恐れがあります。 電源コンセントが適切に設置されているかどうか、確かでない場合には、電気技師もしくはサービス技師に確認していただいて下さい。システムに備わっているプラグを改造しないで下さい。もし、コンセントの差込に合わない場合には、資格を持つ電気技師に適切な電源コンセントを設置して頂いてください。このシステムにどのようなアダプターも兼用しないで下さい。

#### 接地故障回路遮断器保護システム

国の定める電気法(NFPA 7 0)に適応させるため、また電気ショックの危険をより最小限に抑えるためにも、このシステムは GFCI(設置故障回路遮断器)によって保護されており、適切に接地をしている、設置タイプ電気供給源コンセントのみに接続してください。メンテナンススケジュールにあるように、GFCIが適切に機能しているかどうかの点検を行ってください。

#### 延長コードの使用について

もし延長コードを使用される必要がある場合には、このシステムのプラグと接続が可能な3つ足コードと3つ足接地タイプのプラグを持つ3本腺の延長コードのみをご使用ください。システムの定格値よりも大きい電気定格値を持つ延長コードのみをご使用ください。システムの定格電流値・ワット数より低い定格値を持つコードを使用すると過熱する危険があります。延長コードを使用する際には、その設置方法に気をつけて頂き、コードに引っかかること、あるいはコードが簡単に抜けないようにして下さい。損傷のある延長コードの使用はお控えください。使用前に延長コードをよく点検し、損傷が見られた場合には、新しいものと交換してください。延長コードを無理に引っ張ったり、邪険に扱わないで下さい。熱を持つところや、鋭利な場所から延長コードを離してください。システムから延長コードを取り外す場合には、先に延長コードをコンセントから抜いてください。コンセントから延長コードを抜く場合、コードをコンセントから抜いてください。プラグの部分を持ち、コードをコンセントから抜くようにしてください。プラグの部分を持ち、コードをコンセントから抜くようにしてください。

警告:電気ショックの危険をより最小限に抑えるためにも、このシステムは GFCI (接地故障回路遮断器) によって保護されており、適切に接地をしている、設置タイプ電気供給源コンセントのみに接続してください。ランプ交換もしくはメンテナンスを行う際には、プラグをコンセントから抜いてください。すべての接続部分が水にぬれないよう、また地面に接触しないように気をつけてください。濡れた手でプラグに触れないで下さい。

**警告**: UV ランプを運転中に直接ランプを見ないで下さい。ランプから発 光する光は目に損傷を与える危険性、もしくは保護をしていない肌を焼い てしまう危険性があります。

警告:このシステムを設置する前、もしくは点検する前に必ずマニュアルをお読みください。このシステムに対して深い知識を持つ認定を受けた技術者によってのみランプの交換、システムのメンテナンスを行って頂いて下さい。

注意:最高使用圧力は125psi (875 k Pa)

## 注意

怪我等の事故を予防するために、以下に挙げる基本的な注意事項を 必ずお守りください。

- 1. 全ての安全にかかわる説明を読んで頂き、その内容に従ってください。
- 2. **危険**-電気ショックの危険性を抑えるため、水を使用するこのシステムを 取り扱う際には、特に気を付けて下さい。ご自分で修理をしないで下さい。 全ての修理作業は、認可を受けた業者により修理等を行って頂いて下さい。
- 3. ードやプラグ部分に損傷が見られた場合、もしくはシステムが誤作動している場合、システムがダウンしたり、ダメージが加わった場合には、このシステムを運転することをお控えください。
- 4. 常に、メインテナンスや掃除を行う際には、コンセントから必ずシステムプラグを抜いた後に行ってください。コンセントから無理やりプラグを引き抜かず常にプラグ部分を持ち、正しくコンセントから取り外してください。
- 5. 決められた使用用途の他に、このシステムを使用されることは禁じられています。トロージャン・テクノロジー社で供給している以外のアクセサリー等を兼用される事はお勧めいたしません。システムのパフォーマンスや殺菌効果を低下させる恐れがあります。
- 6. **注意**:電気ショックの危険をより最小限に抑えるためにも、このシステムは GFCI (接地故障回路遮断器) によって保護されており、適切に接地をしている、設置タイプ電気供給源コンセントのみに接続してください。メンテナンススケジュールにあるように、GFCI が適切に機能しているかどうかの点検を行ってください。
- 7. システムを設置する前に、システムの目視検査を行って下さい。もしクォーツスリーブや、ランプに破損が見られた場合には、ご使用をお止めください。トロージャン社に連絡を取り、交換部品を入手してください。
- 8. **警告**: 感電の危険を最小限に抑えるためにも、接続部分が水に濡れないよう、また地面に接触しないように気をつけてください。濡れた手でプラグに触れないで下さい。
- 9. UV ランプを運転中に直接ランプを見ないで下さい。ランプから発光する光は目に損傷を与える危険性、もしくは保護をしていない肌を焼いてしまう危険性があります。反応チャンバーにランプとスリーブを適切に設置し固定させるまで、システムをコンセントに差し込まないで下さい。リアクターからランプを取り外す前に、ランプハーネスを取り外してください。
- 10. UV システムが誤動、もしくは故障した場合には、システムの修理が完了するまで、処理対象の水を他の方法で殺菌して下さい。システムの故障は、搭載しているアラームもしくは警告赤ランプによって表示されます。
- 11. ユニットをメインテナンスもしくは掃除される前には、流入水を停止し水圧を下げた後に行って下さい。

- 12. このシステムは屋内仕様です。電源コンセントが天候の影響を受けない物として下さい。ある一定の季節のみに使用される場合、凍結を防ぐためリアクターから水を完全に抜ききった上で保管してください。
- 13. 設置する際には、その現場のある電気法、配管法等に則った方法にて作業を行って下さい。
- 14. この取扱説明書を保管してください。

## お買い上げありがとうございます。

このシステムを購入された事は、ご使用される飲料水を安全にするための第一ステップを踏み出された事になります。

今日存在する、最新の UV 技術を採用してデザインされたこのシステムは、最小限のメンテナンスしか必要としないため、長期間に渡り、お客様に安心して水の殺菌を行って頂ける UV システムです。お客様にしていただく事は、この取扱説明書に従って、推薦されているメインテナンス作業を行っていただき、年に1度ずつランプを交換して頂く事のみとなります。

## 目次

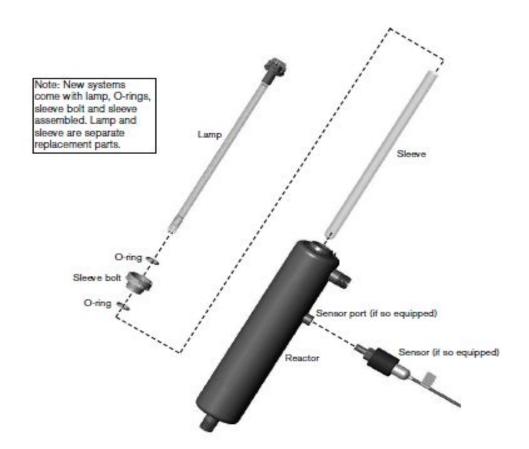
<b>構成部品6 ページ</b>
製品仕様7 ページ
部品番号7 ページ
水質パラメーター8ページ
追加機器⋯⋯⋯ 8 ページ
設置方法·····9 ページ
<b>軍転方法1 1 ページ</b>
サービスとメンテナンス13ページ
'呆証1 9 ページ
トラブルシューティング21ページ

## 構 成 部 品

トロージャン UV マックス・システムは以下の構成部品にて成り立っています。

- 1. 取扱説明書 1冊
- 2. リアクタークランプ 1個
- 3. 電源コード 1本
- 4. 電源ボックス 1個
- 5. リアクター 1個、ランプ 1個、スリーブ 1本,スリーブボルト 1個 Oリング 2個、オプショナルとしてセンサー

注意:新しいシステムは、ランプとOリング、スリーブボルトとスリーブが 既に組み立てられた状態で出荷されます。ランプとスリーブのみが個別して いる交換可能な部品となります。



#### 製 号 品 仕 様 묘 番 部

型式	Α	В	С	D	E	F	
流量	~11L/min	~19L/min	<b>~</b> 53L/min	L/min ~53L/min 1		178L/min	
紫外線照射量	16,000~	16,000~	16,000~	16,000~	16,000~	16,000~	
(μW·sec/cm <sup>2</sup> )	35,000	35,000	35,000	35,000	32,000	32,000	
警 報	0	0	0	0	0	0	
警報解除	_	_	_	0	0	0	
タイマーメーター	_	_	_	0	0	0	
ランプ交換表示	_	-	_	0	0	0	
特別塗装	_	ı	ı	0	0	0	
無電圧接点	_	-	_	0	0	0	
UV モニター	_	_	_	付加可能	付加可能	付加可能	
リモート	_	_	_	オプション	オプション	オプション	
コントローラー						_	
電磁(開閉)弁	_	_	_	オプション	オプション	オプション	
チャンバー材質	SUS304	SUS304	SUS304	SUS316	SUS316	SUS316	
配管接続仕様	3/8" FNPT	3/4" NPT	3/4" NPT	3/4" NPT	1" NPT	1" NPT	

電気仕様						
	120V/60Hz	90-140V	90—140V	90-265V	90-265V	90-265V
	230V/50Hz	190-265V	190-265V			
		50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz
	25W	27W	43W	43W	67W	102W

<b>す 法</b>						
チャンバー (イン チ) (cm)	15.5× 2.5" 39×6.5	13. 5 × 3. 5 34 × 9	19. 5 × 3. 5 49. 5 × 9	19.5×3.5 49.5×9	29 × 3. 5 73. 5 × 9	43. 5 × 3. 5 110 × 9
ランプ/スリーブ						
(イン チ) (cm)	12 30	9. 75 25	16 40. 5	16 40. 5	25. 5 65	39. 75 100. 5
制御ボックス	2.8×3.3	6 × 4	6 × 4	9. 75 × 6	9. 75×6	9. 75×6
(1) f) (cm)	×2.3 7×8×6	× 2. 5 15 × 10 × 6	× 2. 5 15×10×6	× 2. 5 25 × 15 × 6	× 2. 5 25 × 15 × 6	× 2. 5 25 × 15 × 6
※ 流量は、トランスミッション:85%の数値です。						

Model	Power S 120V	280V	Lamp 204nm 180nm	O-Ring	Quartz Sleeve	
A	600414	650415	602803 602826	002045	602730	602665
A B C	650411	650412	602804 602827	002045	602731	602665
l C	650408	650409	607804 607877 607806 607828	002045	602732	602665

Model	Power Supply* 190V	990V	Lamp	Power (	Cord	Lamp		O-Ring	Quartz Sleeve	Sleave	UV Sonsor
	no sensor w sensor	no sensor w sensor	Coru-	120V	230V	954nm 18	Single 1				
D	650405 650421	650406 650422	602799	602636	602637	602805 60	2828	002045	602732	602665	650505
E	650402 650418	650403 650419	602799	602636	602637	602808 60	2829	002045	602733	602665	600000
F	650398 650401	650399 650416	602799	602636	602637	602807 60	2830	002045	602734	602665	650505
Pto7	600010 N/A	650511 N/A	802799	602636	602637	802808 NA		002045	602733	602665	650505
Pro15	650512 N/A	650513 NA	602799	602636	602637	602807 N/	A.	002045	602734	602665	850505

<sup>\*</sup> Includes power and lamp cords
\*\* Without sensor: 802799-120; with sensor: 802799-1208

## 水質パラメーター

以下のパラメーターは推奨しているレベルです。必要となる前処理のガイドラインとしてご使用ください。

鉄分 : 0.3ppm (0.3mg/L) 以下 全硬度 : 120ppm (120mg/L) 以下

UV透過率:75%以上

## 追加の水処理機器

上記の水質パラメーターに水質を適合させて殺菌を適切に行うために、処理対象の水に前処理を施す必要がある場合があります。前処理用の機器は必ず UV リアクターの前部分に設置して下さい。水質とそのテスト方法については、水処理の代理店にその詳細を問い合わせて下さい。

前処理のシステムとしては、以下の要素の一つないしは複数で構成される事が可能です。

- ・ カーボン・フィルター
- ・ 除鉄システム
- ・ 水の軟化処理
- ・ シスト削減フィルター

**必要事項**:前処理システムには必ずフィルター(5ミクロン)をUVシステムの前段に取り付けてください。

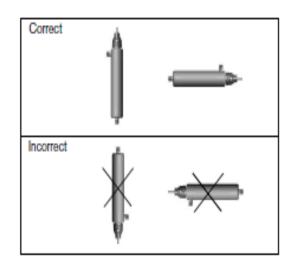
推奨: UV ユニットの前後には停止バルブを設置され、ユニット後方の出口の部分にサンプルバルブを設置し、圧力緩和と水のサンプルができる様にされる事をお勧めいたします。

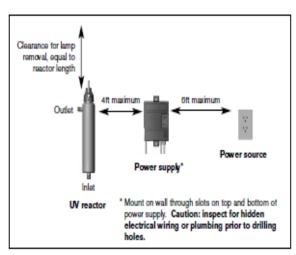
水源→前処理(フィルター等)→停止バルブ→5 ミクロン沈殿フィルター→オプションにて流量制御器→UV システム→オプショナルで電磁弁→停止バルブ→サンプルバルブ→使用用途(冷水・温水配管へ)

## 設 置 方 法

保証が無効とならないように、設置方法は以下の手順に従ってください。

- 1. 電源供給源を保護するためにも、規格認証を受けている電圧遮断装置などを ご使用ください。
- 2.9ページに記載がある図式を参考にしてリアクターの位置と方向を決定して下さい。
- 3. 壁にリアクタークランプを取り付けてください。
- 4. リアクターを差込、クランプを締めてください。
- 5. 配管を接続させてください。入り口配管及び出口配管にユニオンを取り付けてからの接続が便利です。
- 6.9ページに記載がある図式を参考にしてパワーサプライ(電源ボックス)を 壁に設置して下さい。できるだけパワーサプライが全ての配管の上部になる よう取り付けてください。
- 7. 電源コードをパワーサプライの左側にあるオスプラグに差し込んでください。
- 8. ランプ/スリーブ構成部を 17 ページの図 9 にあるように差し込んで下さい。
- 9. ランプコードから出ている、緑/黄色の接地と負荷緩和(赤)線をリアクションチャンバーにある、ランプポート(出口の先)の隣にあるペグに取り付けて下さい。両方の線を同封しているロックナットで固定させて下さい。





注意: センサーを搭載しているシステムは立て向けには取り付けないで下さい。

- 10. ランプコードをランプに取り付けてください。 (17ページの図 10 と 11 を 参考にして下さい。)
- 11. コンセントにプラグを差し込んで下さい。

注意:UV システムをコンセントに差し込んで最初のうちは、ランプが運転モードに変わるまで、アラームが鳴る事があります。

- 12. 分配配管を掃除してください。UVシステムが設置された後は、UVシステムと処理水の出口の間での分配配管に残っている水は除去される必要があります。同時に、もし停電などが生じた場合、システムに自動停止機能が備わっていない場合には、分配間以後の水流を殺菌する必要があります。
- UV システムがオンの状態であることをご確認ください。洗浄中はシステムがオンになっている事を確認してください。
- ・ フィルターハウジングを取り外して、フィルターコンテナをブリーチで満たして下さい。 (フィルターをこのプロセスにて取り除いてください。)
- ・フィルターハウジングを付け直し、水が全部の蛇口に(冷水、温水、屋外、屋内全て)流れるようにして下さい。冷水、温水の蛇口からブリーチの臭いがするようになれば蛇口を閉めてください。全ての他の蛇口からもブリーチの臭いがするようになれば、それらを全部閉め、2~4時間の間、そのまま置いておいて下さい。
- その後最低5分間、全ての配管に水を流しだし、その後フィルターをフィルターハウジングに付け直してください。
  - \* このページ、モデル D の図の中の説明書き訳

ランプを取り出す時に必要な高さはリアクターの長さと同じ長さを取って下 さい。

リアクターとパワーサプライとの間隔は最長 120 センチパワーサプライからコンセントまでは最長 180 センチ

パワーサプライの裏側に上下スロットがありますので、この部分を利用して 壁にかけて下さい。

注意:壁に穴を開ける際には壁内部の電線や配管がない事を確かめた上で作業を行って下さい。

## 運転方法

モデルD、E、F、プロ7、とプロ15タイプ

#### 《電源供給》

自動電圧範囲定流電源供給仕様ですので、 $90-265V/50\cdot60$ ヘルツの電源に対応が可能となります。

#### 《デジタル表示》

通常の運転条件の場合デジタル表示部分は、ランプの運転継続月数を表示しています。もしシステムに故障がおきた場合には、この部分にその故障の状態を表示します。トラブルシューティングの項を参考にして詳細をお読みください。

#### 《表示ライト》

通常の運転時、表示ライトは緑色のライトを表示します。

#### このライトが黄色に変わる場合には:

- ・ ランプが 11ヶ月間運転している
- ・ UV センサーを搭載している場合には、UV の出力が低下している

#### このライトが赤色に変わる場合には:

- ・ ランプが 12ヶ月間運転している
- ・ UV センサーを搭載している場合には、予め設定していた数値より UV 出力が低下している
- ・ ランプの誤動等、故障が起きた場合

#### 表示ライトが赤になる場合には、アラーム音も発生します。

アラーム音と、赤ライトは問題が解決できるまでもしくはシステムのコンセントを抜くまで、鳴り続けます。アラーム音を作動しなくするためには 24 時間アラーム延滞機能の部分を参考にしてください。

**注意**:もしシステムのコンセントを抜く場合には、水の殺菌がされないので配水管を洗浄する必要があります。

もし、表示ライトが赤に変わり、アラーム音が発生した場合には、トラブルシューティングの項を参考にしてください。

#### 《経過時間メーター》

経過時間メーターはランプが運転を開始してからの経過月数を計測します。ランプは、運転開始から12ヶ月経った時点で交換する必要があります。

- ・ 11ヶ月を過ぎた時点で、黄色いライトが点灯します。
- ・ 12ヶ月を過ぎた時点で、赤ライトが点灯します。
- 14ヶ月を過ぎた時点でアラーム延滞機能が無効となり、ランプの交換時期を アラーム音で知らせ、この時点では十分な殺菌効果がない事を知らせてくれ ます。
- ・ ランプの交換が完了した時点で、メーターをリセットして下さい。(経過時間メーターの所の、リセット機能の所を参考にして下さい。)

#### 《プッシュボタン》

プッシュボタンには二つの機能があります。

#### 24 時間アラーム延滞機能:

ユニットが警告を発する場合、表示ライトが赤になり、アラーム音が発生します。 もしプッシュボタンを押した場合は表示ライトは点滅し、アラーム音が停止しま す。ユニットはそれでも何らかのケアが必要ですが、アラーム音はこれで停止し ます。速やかに販売店にお問い合わせください。

ユニットの問題点を解消しない場合は、24 時間後に再度アラーム音が発生します。

もしユニットが、アラーム音を停止させている 24 時間の中で、別の問題を感知 した場合には、再度アラーム音を発生させ、表示ライトの赤ライトが点灯します。 また、ランプが運転を開始してから 14 ヶ月を過ぎたときには、ランプを交換し、 経過時間メーターをリセットするまで、アラーム延滞機能は作動しません。

#### 経過時間メーターのリセット機能:

ランプが交換された時点で、経過時間メーターを以下の手順に従って再度設定する必要があります。

- A)電源を抜き、10秒以上そのままにしておく。
- B)プッシュボタンを押し続ける。
- C) プッシュボタンを押し続けている間に、電源を再度入れる。表示ライトが緑色 の点滅を約3秒間示す。
- D)表示ライトが赤に変わるまで、プッシュボタンを押し続け、赤に変わった時点ですぐに手を離す。

#### 《外部制御リレー》

この機能は電磁弁と/またはリモートアラームの運転のスイッチの役目をします。 ンプが適切に機能していない場合、もしくは UV センサーが出力 UV が設定値よ りも下がっている場合、端子が開放し電磁弁を作動することにより水流を停止さ せ/もしくはリモートアラームを発生させます。ランプが 12 ヶ月以上運転して いる場合には、ドライ端子が開放し続けます。

#### 《UVセンサー》

UV センサーは、UV 光線がセンサーに当る量を計測します。このセンサーは適な殺菌効果を得るために必要最低限の照射量をモニターします。センサーは工場にて設定され、現場での調整は出来ません。

注意: UV-C 光線はユニットが運転している間存在しています。目や皮膚にダメージを受けないためにも以下に取り扱い説明を良く読んで下さい。認可を受けた方のみに UV ランプの設置、交換作業を行って頂いて下さい。

## サービスとメンテナンス

全てのUVシステムに共通する二つの定期メンテナンスは、クリーニングとランプの交換です。

#### 《クリーニング》

処理する水の中に存在するミネラル成分が、最終的にクオーツスリーブ(ランプの保護管)やセンサー(オプション)をコーティングしてしまいます。このミネラルコーティングは UV の透過度を弱め、殺菌効果を低減させますので、定期的にコーティングを取り除くためのクリーニングをして頂く必要があります。

月に一度、スリーブを点検して頂きミネラルのコーティングが付着していないかどうか、確認してください。もし、スリーブの掃除をする必要がある場合には、ランプの交換の項を参考にして頂き、交換する代わりに再度同じランプを設置して下さい。もしシステムにセンサーを付けたものを購入された場合には、ランプをクリーニングされる際に、センサーも必ず掃除してください。ランプの交換の項を参考にして下さい。

#### 《ランプの交換》:16・17ページ分解組み立て図参照

ランプの UV 照射強度は使用度が増すに連れ劣化します。安全に 12 ヶ月間はランプを使用していただく事が可能ですが、その後は新しいものと交換して頂く必要があります。例を挙げますと、UV システムを連続して 12 ヶ月間運転させていたとすると、その期間、最終月の終わりにてランプを交換しなければなりません。それが毎年 6 ヶ月間のみシステムを使用されていたのであれば、第二回目の使用期間の最終月に交換していただく必要があります。

## <u>以下のステップに従って、ランプの交換作業を行って下さい。</u>

- 1. UV システムの水の供給を止めて下さい。
- 2. UV システムの後方にあるバルブ等を開けて減圧し、その後バルブを閉めて ください。
- 3. コンセントからプラグを抜いてください。その後ランプを 5 分間冷却してください。

- 4. タブの逆側辺りにある、安全キャップの横側を摘まんで(タブを摘ままないで下さい。)キャップを取り外してください。(図1参照)
- 5. ランプのプラグをランプの端から引き離してください。 (図2参照) プラグを外す際、コードの途中を引っ張らないで下さい。注意:ランプを交換する作業の間、接地とランププラグの引っ張り防止線はリアクター上のペグに接続したままである事を確かめてください。
- 6. スリーブのボルトを持ちながらランプ/スリーブ構成部のねじを緩め、図3 のように注意しながらリアクターから取り外してください。この構成部を取り扱う際、端の方のみを持ってください。もし必要であるのなら、スリーブボルトの二つの平たい面にスパナを使って緩めて下さっても構いません。スリーブボルトの中にあり半分出っ張っている、ランプの端にはスパナは使用しないで下さい。
- 7. ランプをそのスリーブから取り外すには、手袋をはめるかまたは布をサポートにしてスリーブの上に挟んでください。スリーブボルトをしっかり持ちながら、ランプの端に 1.25 c mほどスリーブボルトの上から突起しているねじを外してください。スリーブを落とさない様気を付けてください。

#### 《クリーニング》:16・17ページ分解組み立て図参照

- 1. 最初の O リングを取り外し、ランプスリーブから、スリーブボルトそして 2番目の O リングを取り外してください。 (図 5 参照)
- 2. やわらかい綿の布を使用して(ペーパータオルや、トイレットペーパー等は使わないで下さい。)ランプスリーブそしてスリーブボルトを市販の化学薬品スケール除去剤を用いて掃除して下さい。(それらのメーカーの指示する使用法に従って下さい。)その後、全体的に洗浄し、残留化学薬品がないようにして下さい。もし、センサーを搭載していないユニットであれば、この手順の後は「ランプの設置」へと進んで下さい。
- 3. センサーをリアクター横にあるセンサーポートから取り外してください。 (図6参照)
- 4. UV センサーの二つの O リングを点検し破損や磨耗がないか確認して下さい。
- 5. O リングとリングの接触している部分が清潔であるかどうか確認して下さい。
- 6. UV センサーのクオーツガラス窓を柔らかい、毛羽の立たない綿棒を使用し、 市販の化学薬品スケール除去剤を使い掃除して下さい。この後きれいに洗浄 し、残留化学薬品が無いようにして下さい。
- 7. UV センサーを完全にセンサーポートに挿入してください。その際センサーをゆっくり回しながら作業を行って下さい。センサーの O リングに水を付けてこの作業を行っても問題ありません。
- 8. ブラスのナットを指でしっかりと締めて下さい。

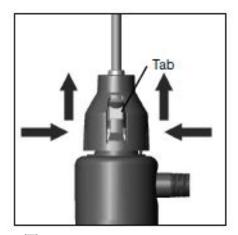
注意:このナットを締めすぎると水漏れの原因となります。

### 《ランプの設置方法》: <u>16・17 ページ分解組み立て図参照</u>

- 1. ランプとスリーブのそれぞれは二つの新しい O リングが付いています。新しい O リングを、図 7 にある様、現存するランプスリーブ上にある、スリーブボルトに取り付けて下さい。
  - 注意: 0 リングに潤滑油等を注さないでください。
- 2. スリーブの中にランプを完全に差し込んで下さい。その位置においておき、 スリーブボルトをランプの端に、手で固くねじで止めてください。(図8参 照)
  - 注意:固く閉めすぎるとクォーツランプスリーブを破損してしまうのでご注意ください。
- 3. 注意しながらランプ/スリーブ構成部をリアクターの中の中央に来るよう納めてください。その構成部に圧力をかけながら、手でリアクターにネジ止めしてください。(図9参照)
  - 注意:固く閉めすぎるとクォーツランプスリーブを破損してしまうのでご注意ください。
- 4. ンプのオスつまみ部分が、プラグのメスつまみ部分に入り込むようにしながら、プラグをランプの端の上に押し付けてください。(図10参照)
- 5. 接地線がつまみ部分の邪魔にならないように、キャップの下に来るように注 意しながら、安全キャップを被せて下さい。(図11参照)

#### 《再始動》

- 1. プッシュボタンを押し続けてください。(図12参照)
- 2. ボタンを押している間に、電源コンセントにプラグを差込んでください。表示ライトが、約3秒間、緑色の点滅になるはずです。
- 3. 表示ライトが赤色に変わるまで、プッシュボタンを押し続け、その後すぐに ボタンから手を離してください。
- 4. 水源を開放して、漏れ等がない事を確認してください。



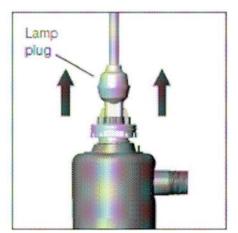


図1.

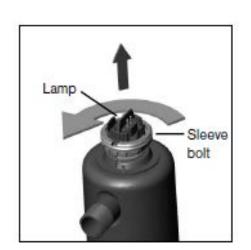


図2.

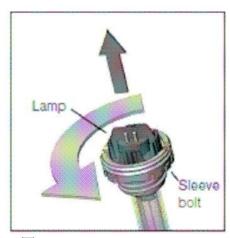


図3.

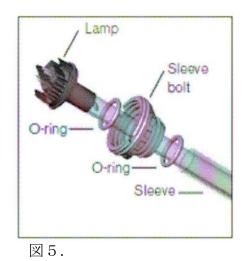


図4.

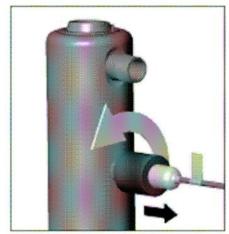
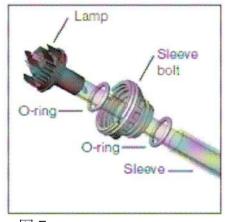


図6.



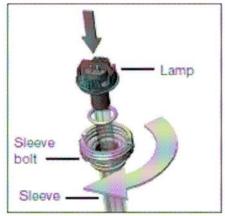
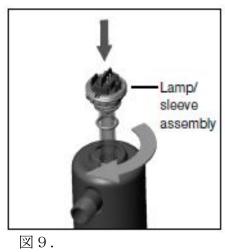


図7.

図8.



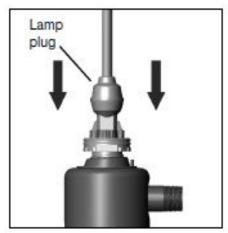
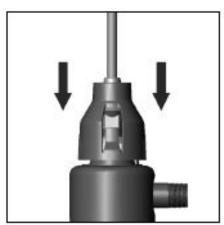


図 10.



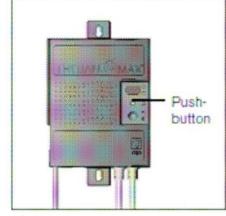


図 11.

図 12.

#### 《配水管の殺菌》

メンテナンス作業を行われた後には、配水管内の水が空気にさらされたり、殺菌されていない水が混入している可能性があるため、管内を洗浄していただく必要があります。

- 1. フィルターハウジングを取り外し、フィルターを取り外し、ハウジングを滅菌剤・殺菌剤で満たして下さい。フィルターハウジングを元に戻してください。
- 2. 水が全部のバルブ、配水管に(冷水、温水、屋外、屋内全て)流れるようにして下さい。冷水、温水のバルブから塩素の臭いがするようになればバルブを閉めてください。全ての他のバルブからも塩素の臭いがするようになれば、それらを全部閉め、2~4時間の間、そのまま置いておいて下さい。
- 3. その後最低 5 分間、全ての配管に水を流し排水し、その後フィルターをフィルターハウジングに付け直してください。

## 保証

#### 《確約》

トロージャン社の UV 殺菌装置の品質を保つために、ご購入されている製品が接地現場の状況に応じて、適切なサイズである事、また適切に設置され、メンテナンスを行っていただく必要があります。

もし、お客様のほうで、トロージャン社の製品に対してお困りの事がありました ら、弊社のテクニカル・サポートにご一報下さいますようお願い致します。

以下に挙げます、保証期間中に起きましては、トロージャン社は以下に記載のあるような、お買い上げいただいた製品に対する保証を行います。製品の保障期間が過ぎた時点からは、製品の修理、交換部品等を手頃な価格でご提供させて頂きます。

#### 《サポート》

この保証のもとでサポートを受けて頂く際にはトロージャン社、テクニカル・サポート・センター(1-800-265-5774)あるいは(株)サニックス仙台事業所(022-361-8306)にお電話頂くか、residential@trojanuv/comかes-info@sanix.co.jpにメールを送って下さい。その場合には、ご購入頂いたモデル番号、購入日、購入された代理店の名前と、製品の問題点をお知らせ願います。

トロージャン社・(株)サニックスの技術担当者が問題の解決方法をサポートし、問題のあるパーツが何であるかを判断いたします。

より詳しい情報は、取扱説明書内のトラブルシューティングの項を参考にしてください。同様のトラブルシューティングの内容は、www.trojanuv.com でもご覧になることが可能です。

#### 《トロージャン UV MAX のリアクションチャンバーは 2 年保証》

トロージャン社はトロージャン UV マックス製品に付属しているリアクションチャンバーを、ご購入頂いた日から 2 年間の間、材質もしくは製作技術に関する欠陥があった場合、その保証を致します。

トロージャン社の製品を扱っている販売店に、欠陥が見られたパーツを返却し、販売店のほうから、トロージャンへそのパーツを送って頂いてください。トロージャン社は、その欠陥パーツを吟味した後、必要な修理を施す、あるいはとロージャン社の方で、パーツ交換が必要と判断した場合には、その交換部品を販売店の方にお送りいたします。この保証は、販売店の方からお客様のほうに請求がある、送料・手数料は包括致しません。

この保証の元での修理、交換された部品は、最初の部品の購入日から2年の間の保証対象となります。

#### 《システム構造、ハードウエア、電気構成部は1年保証》

トロージャンはその構造、ハードウエアと電気構成部が、ご購入日から1年間においてその材質及び製作技術において欠陥が見られた場合、その保証を致します。トロージャン社の製品を扱っている販売店に、欠陥が見られたパーツを返却し、販売店のほうから、トロージャンへそのパーツを送って頂いてください。トロージャン社は、その欠陥パーツを吟味した後、必要な修理を施す、あるいはとロージャン社の方で、パーツ交換が必要と判断した場合には、その交換部品を販売店の方にお送りいたします。この保証は、販売店の方からお客様のほうに請求がある、送料・手数料は包括致しません。

この保証の元での修理、交換された部品は、最初の部品の購入日から1年の間の 保証対象となります。

#### 《ランプ、スリーブ及び UV センサーは1年保証》

トロージャンはランプ、スリーブ及び UV センサーが、ご購入日から1年間においてその材質及び製作技術において欠陥が見られた場合、その保証を致します。ランプとスリーブの保障期間は、購入者が弊社データベースに登録された日にち、及び購入レシート、日付コードから確認されます。トロージャン社は、欠陥部分を、欠陥分析を行うために工場に返品していただく必要があるかどうかを販売店の方にお知らせいたします。この保証内の交換ランプとスリーブは、ご購入をされた販売店の方に送付させて頂きます。

もし、トロージャン社のほうで UV センサーに、この保証内での欠陥があると判断した場合、販売店の方にそのセンサーを送って頂きますようお願いいたします。トロージャンはセンサーの修理もしくは交換した後に、販売店の方にお送りいたします。この保証は、販売店の方からお客様のほうに請求がある、送料・手数料は包括致しません。

この保証の元での修理、交換された部品は、最初の部品の購入日から1年の間の 保証対象となります。

#### 《通常の使用条件と保証制限》

上記に記載された全ての保証内容は、製品の不適切な使用やメンテナンスの不備、もしくは事故、天災、製品に付いたと見られる運転には影響を与えないようなダメージに付いては、網羅いたしません。またこの保証は、この取扱説明書の通りに運転・設置されなかった製品に対しては無効となります。

上記に記載のある、保証の制限は「特定の保証範囲」にリストになっているトロージャンの製品の保証にのみ適応されます。

製品の使用が元で、もしくは誤った製品の使用方法が原因した人為的事故や器物破損に対しては一切責任を負いかねます。トロージャン社の責任は、どのような際にも、保証の終了時期までの間に、欠陥製品あるいは部品を修理または交換することにその保証の制限といたします。

※P21 にトラブルシューティングを添付致します。

#### UVマックス・トラブルシューティング モデルD

問題	推定できる原因	推定できる解決方法
デジタル表示に何の表示も表れ	ユニットのコンセントが外れている。	AC電源にプラグを差し込む
ない	AC電源コンセントに電源がきていない。	ブレーカーを再度セットする
	電気コードにダメージがある。	電源コードを取り替える
	電気構成部にパワーサージが発生しダメージ	電源を取り替え、サージ保護器を使用する
	を与えた。	
ブレーカーが何度も飛ぶ	ランプとランプコードの接続が濡れている。	コードとランプを掃除し、ユニットに水漏れが
		ないか確認する
	電気構成部がショートしている	電源を取り替える
入り口と出口で水漏れが発生	ねじ部分から漏れが発生している	ねじ部分を洗浄し、テフロンテープで密閉し
		再度締める。
リアクター周辺から水漏れ発生	リアクターが冷たい場合、結露が起きている	室内の湿度を調整する、ユニットを移動させる
	可能性あり	リアクターを保護する
	  スリーブボルトのOリングに損傷もしくは正しく	Oリングの点検、必要であれば交換
	ない設置方法	
	  ランプスリーブが不適切に設置されている	構成部をしっかり手で締める
	(締めすぎ、ゆるすぎ)	
デジタル表示が0~10間での間の	アラーム状態ではない	
数字を表示している		
デジタル表示が11を表示している	アラーム状態ではなく、ランプの使用が12ヶ月	手元に交換ランプを用意して、交換準備をする
	目に入っている	
デジタル表示が12, 13、もしくは14	ランプが交換寿命に達している	ランプを交換し、メーターをリセットする
を表示している		
デジタル表示がL0,L1,L2もしくはL3	ランプが運転していない	ランプコードの点検(再接続、安全キャップ)
を表示している		ランプを交換し、メーターをリセットする
デジタル表示がF0、もしくはF1	電源供給がされていない	再始動、これでも回復しない場合は供給電源
		を変える
デジタル表示がC0と表示	表示ランプの誤動	再始動、これでも回復しない場合は供給電源

注意: アラームの状態時にプッシュボタンを押し続けた場合には、アラーム音が24時間の間停止しますが、アラーム状態は回復していません。

#### センサー付システムのトラブルシューティング

問題	推定できる原因	推定できる解決方法
デジタル表示がA3と表示	アラーム状態ではない。	水の流量が3~4時間の間停止している場合
	システムが高温モードになっている	もしくは適切な水温息ではない場合、システム
		は、この表示をする。水流が開始されると自動
		的に解除になる
デジタル表示がA0と表示	クオーツガラスにコーティング発生	取扱説明書の洗浄部分を参考にし掃除する
	UVセンサーが正確なUV発生量を感知していな	センサーが清潔であることを確認
		ランプ/スリーブが正確に設置されている事
	ランプの強度が、ランプの寿命に対して安全値	を確認(再度挿入)
	を下回る	UVセンサーを交換
		ランプを交換
	水のUV透過度が75%以下である	UV透過率を改善する前処理を行う
デジタル表示がEOと表示	センサーボードの誤動	センサーを交換
センサーから水漏れ	UVセンサーのOリングに損傷、磨耗、もしくは	Oリングを点検し、必要であれば交換
	正しくない取り付けになっている	